



# WTT280L-2N1531

WTT280 PowerProx

LICHTLAUFZEITSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTT280L-2N1531	6048067

im Lieferumfang enthalten: BEF-W280 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/WTT280\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT280_PowerProx)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Hintergrundausblendung, Lichtlaufzeit
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	200 mm ... 4.000 mm <sup>1)</sup> 200 mm ... 3.000 mm <sup>2)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	200 mm ... 4.000 mm <sup>1) 3)</sup> 200 mm ... 3.000 mm <sup>2) 3)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	Laser <sup>4)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 12 mm (3 m)
<b>Laserklasse</b>	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014) <sup>5)</sup>
<b>Einstellung</b>	Potentiometer (1 x)
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung kleiner Objekte
<b>Lieferumfang</b>	Befestigungswinkel BEF-W280
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
	MTTF <sub>D</sub> 202 Jahre
	DC <sub>avg</sub> 0 %

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Tastgut mit 6 % Remission (bezogen auf Schwarz).

<sup>3)</sup> Einstellbar.

<sup>4)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>5)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 3 V <sub>ss</sub>
<b>Stromaufnahme</b>	70 mA <sup>2)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Anzahl Schaltausgänge</b>	1 (Q <sub>1</sub> ) <sup>3)</sup>
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Schaltart wählbar</b>	Wählbar, per Hell-/Dunkeldrehschalter
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Analogausgang</b>	-
<b>Eingang</b>	Sender aus
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Schutzart</b>	IP67

<sup>1)</sup> Grenzwerte. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ohne Last.

<sup>3)</sup> Q<sub>1</sub> = 1 Schaltschwelle, hell-/dunkelschaltend, wählbar per Hell-/Dunkelumschalter.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> B = Ausgänge verpolsicher.

<sup>8)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Mechanik

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	23,5 mm x 76 mm x 55,8 mm
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Gewicht</b>	120 g
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 5-adrig, 2 m
<b>Anschlussart Detail</b>	
Leitungsdurchmesser	Ø 3,8 mm
Leiterquerschnitt	0,18 mm <sup>2</sup>
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 60947-5-2

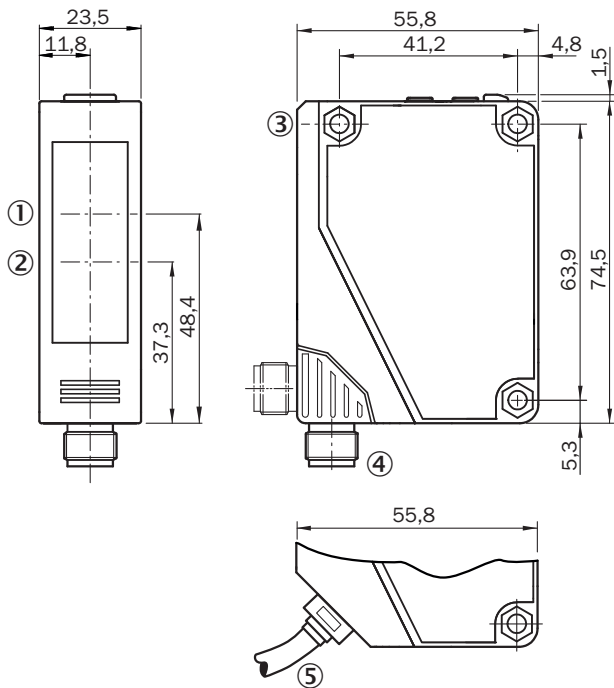
### Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

### Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

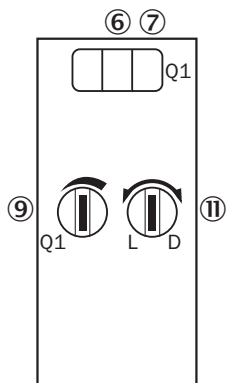
## Maßzeichnung



Maße in mm

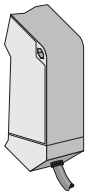
- ① Mitte Optikachse Empfänger
- ② Mitte optische Achse, Sender
- ③ Durchgangsbohrung,  $\varnothing$  4,3 mm
- ④ Steckverbindung M12, 5-polig, schwenkbar um 90°
- ⑤ Leitung, 2 m, 5-adrig,  $\varnothing$  3,8 mm

## Einstellmöglichkeiten WTT280L-2xxxx1

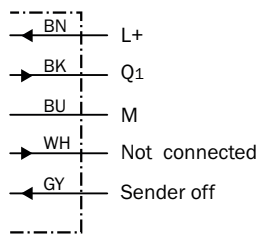


- ⑥ Anzeige-LED grün: Stabilitätsanzeige
- ⑦ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑨ Einstellung Schaltabstand: Potentiometer
- ⑪ Hell-/Dunkelumschalter

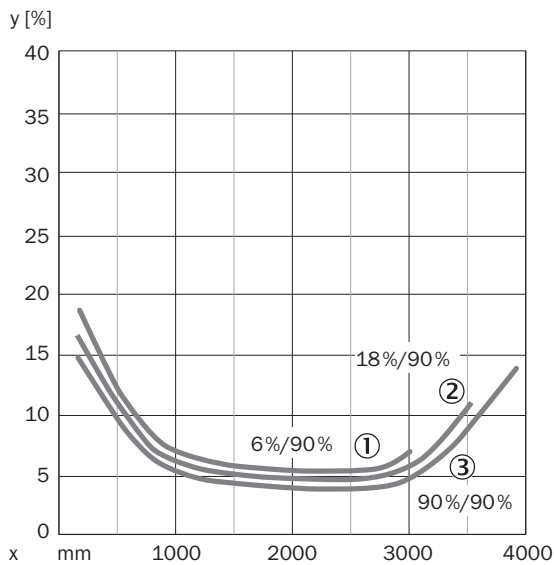
### Anschlussart WTT280L-2x15xx WLT280L-2x15xx



### Anschlusschema Cd-209



### Kennlinie

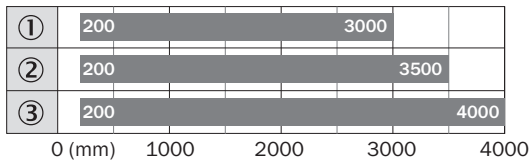


① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad

③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

## Schaltabstand-Diagramm





■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/WTT280\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT280_PowerProx)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301)</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> 2 Schrauben, 2 Mutter, 2 Sprengringe, 2 Unterlegscheiben für die Befestigung des Sensors</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W280-2, G20</li> </ul>	BEF-W280	5313885
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li>• <b>Hinweis:</b> Für Feldbustechnik</li> </ul>	STE-1205-G	6022083

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)